

verdient gemacht (Jll. Z. Ent. V p. 50, 1900; Allg. Z. Ent. VII p. 337, 1902; Soc. Ent. XVIII p. 181, 1904). Zur *ab. cinnus* (nicht zur Stammform) gehört auch die Abbildung und Beschreibung Freyer's (n. Btr. III p. 45, t. 223 f. 1 ♂, 1839).

4. ♀ *ab. syngrapha* Kef. Die oberseits grünblaue weibliche Form.

Hiermit schliesst die Reihe der von Staudinger-Rebel aufgezählten benannten Aberrationen der Art-Nun hat aber Tutt (Brit. Butt. 1896) eine grosse Anzahl von Formen benannt, die in jenem Katalog nicht berücksichtigt worden sind. Es sind dies:

5. *ab. marginata* Tutt (l. c. p. 166). Mit deutlich breitem dunklerem Rande der Vorderflügel und nur schwachen Flecken der Hinterflügel. Ich besitze diese Form aus Ober-Kärnten (Rakovica, 23. Juli 1896, von Hafner). Vielleicht gehört Oberthür's Fig. 32 (Et. XX t. 3) von Vernet-les-Bains (Pyrén. or.) zur *ab. marginata*.

6. *ab. punctata* Tutt (l. c. p. 167). Licht silberblau, mit gefleckten Rändern.

7. *ab. coeruleo-marginata* Tutt (l. c.). Silberblau, mit breiten dunklen ungefleckten Saumbinden.

8. *ab. suffusa* Tutt (l. c.). Grundfärbung dunkel übergossen.

9. ♀ *ab. aurantia* Tutt (l. c.). Schwärzlichbraun, mit deutlichen orangefarbenen Saumflecken, die einwärts heller gerandet sind.

10. *ab. semiaurantia* Tutt (l. c.). Wie vorige, aber mit blauen Schuppen an der Wurzel der Vorderflügel.

11. ♀ *ab. albicincta* Tutt (l. c.). Mittelflecke weiss gesäumt; Hinterflügel blau gestreift. Ich fing ein Stück am 24. Juli d. J. bei St. Moritz im Ober-Engadin.

12. ♀ *ab. inaequalis* Tutt (l. c.). Mit blauen Streifen, die zuweilen auf den entgegenstehenden Flügeln desselben Stückes auftreten.

13. *ab. pallida* Tutt (l. c.). Unterseite beim ♂ weiss, beim ♀ hell ockerfarben. Ich besitze ein ♂ von Pontresina.

14. *ab. striata* Tutt (l. c.). Die Flecke der Unterseite sind mehr oder weniger zu Streifen verbunden.

15. *ab. obsoleta* Tutt (l. c.). Die Flecke der Unterseite haben starke Neigung zum Verschwinden. Ein von mir in diesem Jahre bei St. Moritz (24. Juli) erbeutetes ♂ hat auf beiden Hinterflügeln gar keine schwarzen Flecke mehr; auf dem rechten Vorderflügel fehlen die Wurzeläugen ganz; linker Vorderflügel nur mit dem unteren Basalauge; der obere Fleck der Bogenreihe ist auf beiden Flügeln gleichfalls nicht vorhanden. Ein weiteres ♂ aus der gleichen Lokalität zeigt auf der Unterseite der Hinterflügel links 4, rechts 6 schwarze Fleckchen; Vorderflügel rechts mit 3, links mit 5 Punkten der Bogenreihe; nur auf der rechten Seite ist ein Basalpunkt vorhanden. Ein drittes ♂ von St. Moritz ist auf den Vorderflügeln normal; auf den Hinterflügeln hat es nur 3 bis 6 kleine schwarze Pünktchen. Ein ♀, zugleich der *ab. albicincta* Tutt angehörend, zeichnet sich ebenfalls durch Verschwinden einer Anzahl schwarzer Flecke der Hinterflügelunterseite aus. Zur *ab. obsoleta* Tutt, die also einen Uebergang von *Lyc. coridon* zur augenlosen *ab. cinnus* Hb. bildet, ist Oberthür's Fig. 31 (Et. XX t. 3) zu ziehen; sie stellt ein weibliches Stück aus England dar, dem auf dem linken Hinterflügel die schwarzen Augenflecke gänzlich fehlen; der rechte Flügel hat nur den obersten Punkt der Basalreihe; auf den

Vorderflügeln fehlen der oberste Fleck der Bogenreihe und auf dem linken Flügel die Basalpunkte.

16. *ab. minor* Tutt (l. c.). Eine kleine zwerghafte Form, die nach Tutt an vielen Lokalitäten vorkommt, an denen die Futterpflanze nur zerstreut wächst.

Ferner sind mir noch folgende benannte Aberrationen bekannt geworden:

17. *ab. fowleri* South. (Entom. XXXIII p. 104, t. 3 f. 4, 5, 1900; Leonhard, Ent. Z. Guben XVIII, Heft I p. 104, f. 2 ♂, 1904). Aussenrandsbinde beider Flügel weiss, statt schwarz, von dunklen Adern durchschnitten und nach innen dunkel beschattet. Uebergänge dazu kommen auch in der Schweiz vor.

18. *ab. calydonius* Lowe (Wheeler, Butt. Switzerl. p. 31, 1903). Beinahe das Blau von *Lyc. melcager* Esp. Oberseite der Vorderflügel mit einem schwarzen, sehr deutlich hervortretenden Rande. Hinterflügel mit einer Reihe starker, isolierter schwarzer Flecke vor dem Saume. Grundfärbung der Vorderflügelunterseite viel dunkler grau als bei typischen Stücken; auch die schwarzen Flecke sind sehr gross. Hinterflügel unten mit viel blau an der Basis; orangefarbene Flecke ziemlich klein und bleich; Grundfarbe ziemlich dunkel, ohne eine Spur von Braun. Montana (Mitte Juni 1899), Follaterre (22. Juli 1899).

19. ♂ *ab. suavis* Schultz (Ent. Z. Gub. XVIII p. 93, 1904). Mit roten Fleckchen auf der Oberseite der Hinterflügel vor den schwarzen Randflecken. Ich fing diese Form in einzelnen Stücken bei Pontresina und St. Moritz (Juli 1904). Wheeler (Butt. Switzerl. p. 31) sah diese Form als das ♂ der *ab. aurantia* Tutt an, was aber sehr unwahrscheinlich ist. Nach Wheeler kommt *ab. suavis* nicht selten in der Schweiz vor. Bei Esino über Varenna ist sie fast zu 20% unter der Stammform vertreten.

Es erübrigt nun noch, die interessante Arbeit von Herrn Prof. Courvoisier (Ueber Aberrationen der Lycaeniden, Mitth. Schw. E. G. XI, 1903 p. 18—25, t. 2) anzuführen, die eine klare Uebersicht über die Variabilität der *Lycaenidae* gibt und bei *Lyc. coridon* folgende Variationsrichtung festlegt:

a. *Forma crassipuncta*, mit nach allen Richtungen auffallend vergrösserten Bogen- und Wurzeläugen, eventl. auch die Mittelmonde. — ♀.

b. *Forma elongata*. Die normalen Augen und Punkte der Unterseite zu Tropfen, Strichen, Keulen ausgezogen.

1. Elongation der Wurzeläugen. Selten. 1 ♀.

c. *Forma confluens*. Die Konfluenz zwischen hinterem Wurzelauge und den 2 hintersten Bogenäugen des Vorderflügels ist nicht völlig zu Stande gekommen. *Semiarcauata*. 1 ♂ + ♀. (Ich besitze ein ♂ von St. Moritz, 24. Juli 1904 erbeutet, bei dem diese unvollkommene Konfluenz nur auf der rechten Seite auftritt; die linke ist normal). (Schluss folgt).

Beschreibung drei neuer *Dysphania*- (früher *Euschema*) Arten aus meiner Sammlung.

Von Dr. Bastelberger-Eichberg.

1. *Dysphania azurea* m.

Grösse: ♂ 66—70 mm, ♀ 77 mm.

Die Grundfarbe ist durchweg ein dunkles Graublau mit starkem Seidenglanz; beim ♂ noch etwas dunkler als beim ♀.

Die Zeichnung ist ähnlich jener von *doubledayi* Snellen (= *malayaria* Gn.).

Oberseite. Vorderflügel: an der Flügelwurzel drei schwarze Striche; der am Vorderrand laufende biegt knieförmig nach der Flügelmitte zu um, ohne sich (wie bei *doubledayi*) mit dem hinteren zu verbinden; vor Rippe 1 ein kräftiger, nach aussen verlaufender schwarzer Strich in der Flügelmitte. Am Vorderrand steht, ohne ihn zu berühren, ein grosser ovaler Fleck; es folgt dann nach aussen eine schwarze Zickzackquerbinde, schmaler und schärfer gezackt als bei *doubledayi*; am Aussenrand eine breite schwarze Randbinde; zwischen diesen beiden Binden steht eine Binde von kleinen Mönchen von der Grundfarbe (bei *doubledayi* mehr aus quadratischen Flecken zusammengesetzt).

Hinterflügel. In der Mitte steht ein kleiner schwarzer Mittelpunkt, der sich nicht wie meist bei *doubledayi* gegen den Innenrand zu erstreckt. Vor dem Aussenrand eine gezackte dünne schwarze Binde, mit diesem gleichlaufend; am Aussenrand, zwischen den Rippen stehend, eine Reihe länglicher schwarzer Flecken.

Am Analwinkel steht beim ♂ ein kleiner runder dunkelgelber Fleck (bei *doubledayi* breit gelb); beim ♀ ist er etwas breiter und befindet sich noch ein gelber Fleck am Vorderwinkel des Hinterflügels, der auch bei einem ♂ angedeutet ist.

Unterseite. Die Grundfarbe etwas heller wie oben (aber noch dunkler wie *doubledayi*), die Zeichnung wie Oberseite, aber breiter und gröber angelegt.

Fühler: braun mit schwarzen Zähnen. **Palpen:** weissgrau, wollig; Endglied schwärzlich mit hellerer Spitze. **Stirne:** weisslichgrau mit schwarzem Längsstrich in der Mitte.

Thorax: oben blaugrau mit dunklen Streifen, unten etwas heller blaugrau.

Hinterleib: oben und unten hellgrau, Hinterleibspitze hellgelb. (Bei *doubledayi* ist der ganze Hinterleib und Thorax unten hellgelb).

Beine: blaugrau. Hintersehnen des ♂ verdickt mit dunkelbraunem Haarbüschel.

Der Flügelschnitt weicht von *doubledayi* dadurch ab, dass die Vorderflügel von ♂ und ♀ erheblich breiter sind und die Hinterflügel an Rippe 7 eine scharf markierte Ecke machen, wodurch der Flügelschnitt jenen von *glaucescens* (= *regalis*) ähnlich wird.

3 ♂♂ und 2 ♀♀ aus den Gebirgen von Nord-Borneo in meiner Sammlung.

2. *Dysphania cancellata* m.

Grösse: ♂ 58 mm.

Grundfarbe: auf beiden Flügeln weisslichblau.

Vorderflügel mit schwarzen, gitterförmig verlaufenden Querbinden, die im wesentlichen sich wie bei *azurea* verhalten; sie sind aber viel breiter und dicker angelegt, so dass die dazwischen liegende Grundfarbe entsprechend eingeengt erscheint und durch die schwarzen Rippen in kleine viereckige Felder zerlegt ist.

Hinterflügel mit einem grossen runden Zellfleck, der sich in einem länglichen Schatten nach dem Innenrand zu fortsetzt. Längs des Aussenrandes stehen 2 schwarze Zackenbinden, eine an der Grenze zwischen 2. und 3. Drittel, die andere als Randbinde verlaufend. Zwischen beiden Binden sind bogenförmige Flecken von blauer Grundfarbe, in denen hellgelbe Mönchen stehen; ebenso befinden sich am Rande selbst beiderseits der Enden von Rippe 1—2 grössere gelbe Flecken und an Rippe 5 und 6 kleine gelbe Tupfen.

Unterseite: Zeichnung wie Oberseite; nur

ist die Grundfarbe blasser blau, und ist der Hinter- rand der Vorderflügel, sowie der Innenrand der Hinterflügel gelblich angeflogen.

Fühler: bräunlich mit schwarzen Zähnen. **Palpen:** dunkelgrau, Endglied schwärzlich. **Kopf und Thorax:** oben gelblichgrau, unten mehr hellgelb.

Hinterleib: oben weisslich-grau mit braunen Querstreifen, unten gelb. **Beine** hellgrau, Hintersehnen des ♂ stark verdickt mit starkem, gelblich-grauem Haarbüschel.

1 ♂ aus dem Kina-Balu-Gebirge (Nord-Borneo), in 1500 Meter Höhe gefangen, in meiner Sammlung. Unterscheidet sich, wie beschrieben, von allen ähnlichen Arten (*subrepleta*, *prunicolor*, *bellissima* und *nelera*) einerseits durch das Fehlen von allem Gelb im Vorderflügel und andererseits durch die gelbe submarginale Halbmondbinde der Hinterflügel.

3. *Dysphania peregrina* m.

Grösse: ♂ 76 mm, ♀ 80 mm.

Grundfarbe weiss, mit den üblichen schwarzen Binden.

Zeichnung und Flügelform ähnlich der von *numana* Cr., aber mit folgenden Unterschieden:

Die sämtlichen hellen Flecken der Vorderflügel sind durchweg erheblich kleiner, die von $\frac{2}{3}$ des Vorderrandes des Vorderflügels aus nach dem Hinterwinkel zu verlaufende Reihe von 4 Flecken sind nur mehr fast punktförmig; auch sind die sämtlichen hellen Flecken auf den Vorderflügeln rein bläulich-weiss, statt gelb, wie bei *numana*; nur bei dem ♀ haben die 2 kleinen am Hinterwinkel der Vorderflügel stehenden Fleckchen eine eben merkliche gelbliche Beimischung. Auch das Wurzel- und Mittelfeld der Hinterflügel, das bei *numana* intensiv gelb ist, erscheint hier rein weiss mit einem schwach gelblichen Ton gegen den Hinterwinkel zu. Der bei *numana* an der Mitte des Hinterrandes der Vorderflügel stehende gelbe Längsstrich fehlt bei *peregrina* völlig.

Ferner zeigt sich der schwarze Mittelpunkt der Hinterflügel, der bei *numana* dünn und streifenförmig ist, bei *peregrina* erheblich dicker, mehr fleckenförmig; auch die gelben Flecken, die auf den Hinterflügeln in der schwarzen Aussenrandbinde stehen, sind bei *peregrina* bedeutend kleiner; so stehen beim ♂ über der Rippe 3 bloss drei kleine, punktförmige gelbe Tupfen zwischen Rippe 3—6, während bei *numana* hier 4—5 grosse viereckige gelbe Flecken zu sehen sind; beim ♀ besteht diese gelbe Fleckenbinde aus mehreren mehr viereckig geformten Flecken, die aber beträchtlich kleiner und schmaler sind als bei *numana* ♀. Die Unterseite ist ähnlich der Oberseite gezeichnet, nur sind hier die Flecken dieser gelben Randbinde zahlreicher und etwas grösser als oben, ohne aber die Grösse der Flecken bei *numana* zu erreichen; so ist der Fleck zwischen Rippe 7 und 8 nur ein stecknadelkopfgrosses Pünktchen, der zwischen Rippe 3 und 4 ein nur wenig grösserer Punkt, während diese bei *numana* grosse halbmondförmige Flecken darstellen. **Kopf, Vorderteil des Thorax und der Hinterleib** gelb, letzterer mit bräunlich-grauen Querstreifen.

2 ♂♂ 1 ♀ aus Insel Obi in meiner Sammlung.

Diese sämtlichen drei Arten habe ich mit den Beständen der grösseren Sammlungen in Deutschland pp. verglichen (Berlin, Stettin, Dresden, Hofmuseum Wien) und hatte sie ansserdem noch nach London zum Vergleich mit dem Material des brit. Museums gesandt.

Eichberg, 21. November 1904.

Dr. Bastelberger.